Série ZW

HITACHI

ZW 370

Type G

CHARGEUSE SUR PNEUS

- **Code du modèle** : ZW370-G
- **Poids** : 28 970 - 29 700 kg
- **capacité du godet** : remplissage ISO : 4,2 - 7,5 m^3
- **Puissance du moteur max.** : 255 kW (347 ch)

Présentation des nouvelles chargeuses sur pneus :

ZW Série

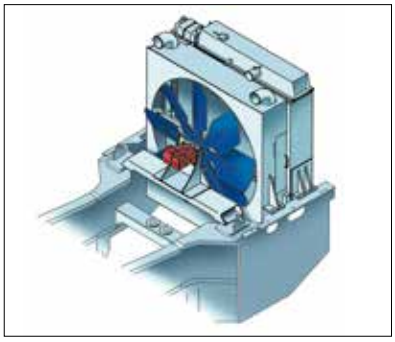
Une productivité exceptionnelle en toute fiabilité

Des performances et une puissance extraordinaires pour une productivité exceptionnelle

Moteur assisté par ordinateur

Le module de commande du moteur (ECM) fournit les données essentielles au fonctionnement lors des diagnostics de défaillance et les recherches de panne. Les outils de diagnostic Cummins fournissent également des données moteur primordiales pour des analyses précises.

Ventilateur de refroidissement hydraulique avancé

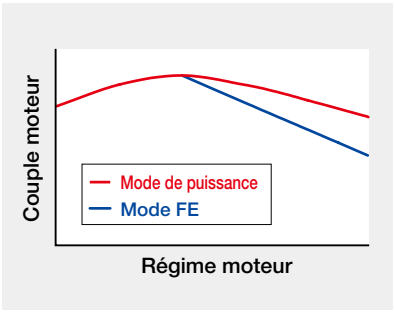


La vitesse du ventilateur de refroidissement hydraulique varie selon des températures de fonctionnement afin de réduire le bruit et la consommation de carburant.

Freins à disque extérieurs de type humide

Les freins à disque scellés de type humide, montés à l'extérieur, produisent énormément de force de freinage tout en maintenant la saleté à l'extérieur. Des lignes doubles sont installées indépendamment sur les trains avant et arrière pour plus de sécurité.

Un mode de puissance et un mode énergétique accru

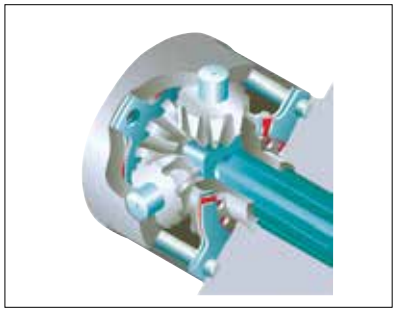


Deux types de moteur sont disponibles –- un mode «puissance» et un «énergie accrue». Sélectionnez le mode de puissance pour augmenter la puissance et la production ; sélectionnez le mode énergétique accru pour faire des économies de carburant.

Système de direction hydraulique à détection de charge

Le système de direction hydraulique à détection de charge améliore la force de braquage, lorsque cela est nécessaire, dans le circuit hydraulique principal. Cela rend l'utilisation du couple de la pompe possible pour une plus grande efficacité.

Différentiel à glissement limité (LSD) (en option)



Le différentiel à glissement limité (LSD) augmente le rendement de la force de traction pour répondre aux besoins des différents travaux.

Différentiel à report de couple (TPD)

Le différentiel à report de couple (TPD) répartit le couple entre les deux roues. Contrairement aux différentiels classique, lorsque la résistance de la route est différente sous chaque roue, le TPD évite le patinage de la roue sur le sol le plus souple. Cette fonction permet à la ZW370 de se sortir de terrains marécageux ou accidentés.

Confort

Une très bonne visibilité

La cabine offre une bonne visibilité grâce à ses rétroviseurs intérieurs et extérieurs. Le pare-brise est fait d'un verre plat installé sur des joints en caoutchouc pour faciliter son remplacement. La cabine est posée sur un support en gomme qui absorbe les chocs et le bruit pour garantir le confort de l'opérateur.

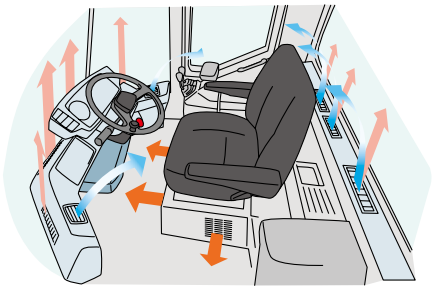
Cabine ROPS/FOPS (en option)

Cette cabine ROPS/FOPS est adoptée afin d'éviter toute blessure de l'opérateur en cas d'accident.

ROPS : Structure de protection antiretournement, ISO3471

FOPS : Structure de protection contre la chute d'objets, ISO3449

Climatisation/chauffage automatique



La climatisation/chauffage est commandée automatiquement et par thermostat pour améliorer le confort. Les ventilations garantissent une excellente circulation de l'air intérieur ainsi que le dégivrage toute l'année. La cabine est pressurisée pour bloquer l'entrée de la boue.

Levier de commande unique

Le levier de commande unique avec sa poignée tournante est placé sur la colonne de direction pour une manutention aisée.

Mécanique totalement suspendu Siège suspendu

Le siège suspendu est totalement réglable pour un vrai confort de conduite ; il réduit la fatigue de l'opérateur et augmente sa productivité.

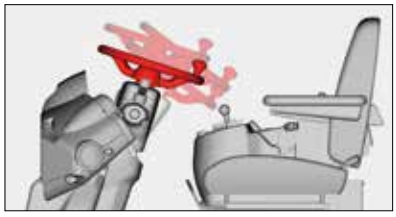
Assortiment d'accessoires

Un assortiment d'accessoires, comprenant une radio (en option), une boîte à gants, un porte-gobelet et un compartiment de rangement, sont placés judicieusement dans l'habitacle.

Contacteur de rétrogradation

Le contacteur de rétrogradation, installé sur le levier de commande du bras de levage, permet à l'opérateur de rétrograder facilement de la 2ème à la 1ère.

Colonne de direction réglable



La colonne de direction est inclinable et télescopique pour s'adapter à l'opérateur et lui offrir une position confortable et une utilisation facile.

Résistante et fiable

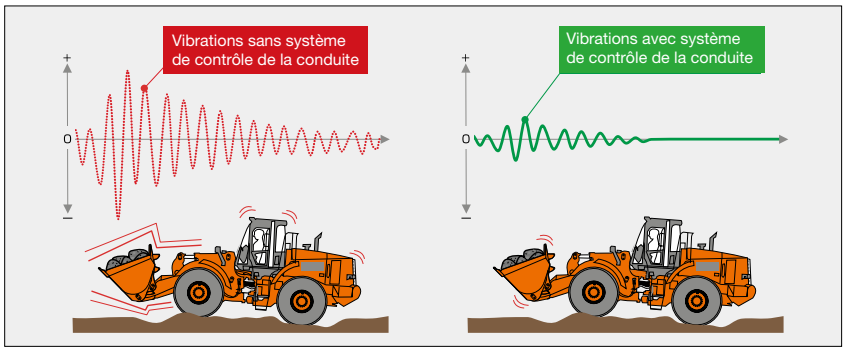
Des bras de levage puissants et un godet

Les puissants bras de levage et leurs articulations ont pour objectif une production élevée lors de fouilles, de chargements et de transports. La grande force d'arrachement et le recul du godet optimal permettent une importante production et une bonne capacité de rétention de la charge.
Les godets sont conçus et dessinés pour permettre un écopage et une charge efficaces. Les bords tranchants boulonnés sont faciles à remplacer. Les dispositifs de mise de niveau du godet et d'arrêt de la flèche sont standards.

Anneaux amortisseurs pour vérins hydrauliques

Les vérins hydrauliques utilisent des anneaux amortisseurs pour une meilleure étanchéité.

Système de contrôle de la conduite (en option)



Le système de contrôle de la conduite peut réduire le tangage et les rebondissements lors de transitions sur terrain accidentés ou sur route enneigée. Ce système commande automatiquement les équipements afin de réduite les chocs et les vibrations.

Châssis à chenilles à sections en caisson

Le châssis à chenilles est structuré comme une section à caisson afin de résister aux charges de torsion.

Axes de charnières de godet scellés

Les axes de charnières de godet sont hermétiquement scellés afin de garder la graisse à l'intérieur pour une longévité accrue.

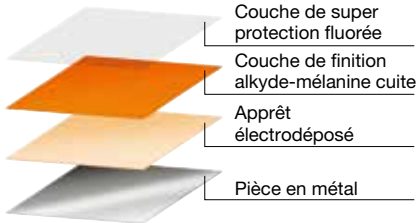
Un accès facile pour un entretien rapide

Accès facile au moteur et aux filtres

Les capots de la machine s'ouvrent totalement pour faciliter l'accès au moteur et aux filtres et ainsi permettre des entretiens et des inspections efficaces. Les filtres et les graisseurs sont regroupés pour un remplacement et une lubrification aisés.

Processus de peinture multicouches

Le processus de peinture multicouches avancé d'Hitachi, composé d'un apprêt électrodéposé (ED), d'une couche de finition alkyde-mélanine cuite et d'une couche de super protection fluorée, est appliqué aux pièces métalliques comme les capots afin de présenter une finition durable et esthétique offrant une grande résistance à la corrosion et aux dommages.



Feux halogènes

Les feux de travail avants et arrières sont composés d'ampoules halogènes pour des opérations de nuit en toute sécurité.

Feux de stop et arrière LED (en option)

Les feux arrières sont composés d'ampoules LED longue durée très lumineuses et résistantes.

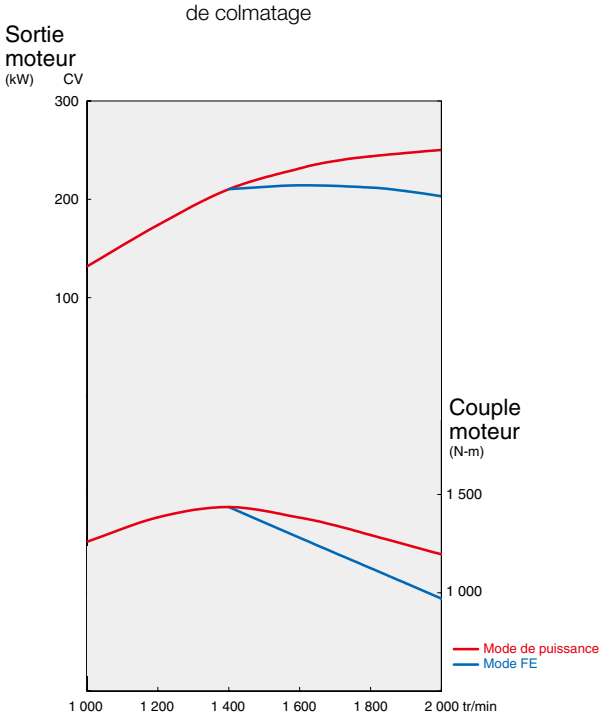
Connecteurs DT

Les connecteurs DT Deutsch scellés sont utilisés dans tout le système électrique afin de réduire la corrosion et garantir une bonne connectivité.

SPÉCIFICATIONS

MOTEUR

Modèle	Cummins QSX15
Type	4 temps, refroidi par eau, injection directe
Aspiration	Turbocompresseur et refroidisseur intermédiaire
Nombre de cylindres	6
Puissance maximum	Net
ISO 9249, nette	255 kW (347 ch) à 2 100 min^{-1} (tr/m)
Alésage et course	137 mm X 170 mm
Cylindrée	15,03 L
Batteries	2 X 12 V / 1 146 CCA, 140 Ah
Filtre à air	De type à deux éléments secs avec indicateur de colmatage



TRANSMISSION

Transmission	Comprises des fonctionnalités de convertisseur de couple, de système de changement de vitesse automatique servocommandé de type à engrenage planétaire assisté par ordinateur et de changement de vitesse manuel.
Convertisseur de couple	Trois éléments, une étape, une phase
Embrayage principal	Hydraulique de type humide, multidisques
Méthode de refroidissement	De type à circulation forcée
Vitesses de translation* (km/h)	Marche avant / Marche arrière
1er	7,7/8,2
2ème	14,2/15,0
3ème	22,9/24,0
4ème	34,0 / –

**Avec des pneus tubeless 29.5-25-22PR (L3)*

ESSIEU ET TRANSMISSION FINALE

Système d'entraînement	Système à quatre roues motrices
Essieux avant et arrière	Flottant
Avant	Fixé sur le châssis avant
Arrière	Support de tourillon
Réducteur planétaire et différentiel	Engrenage conique à denture spirale avec différentiel proportionnel de couple
Angle d'oscillation	Total de 24° (+12°,-12°)
Transmissions finales	Planétaire pour travaux intensifs, installé à l'extérieur

PNEUS

Dimension de pneu	29.5-25-22PR (L3)

FREINS

Freins de service	Frein hydraulique à disque de type humide sur les 4 roues intérieur. Circuits de freinage avant et arrière indépendants.

SYSTÈME DE DIRECTION

Type	Braquage du châssis articulé
Mécanisme de direction	Direction hydraulique complètement assistée
Angle de braquage	Dans chaque direction : 40° ; total : 80°
Cylindres	Piston de type à double action
N° x Alésage x Course	2 x 90 mm x 600 mm
Rayon de braquage minimum au centre du pneu extérieur	6 110 mm

SYSTÈME HYDRAULIQUE

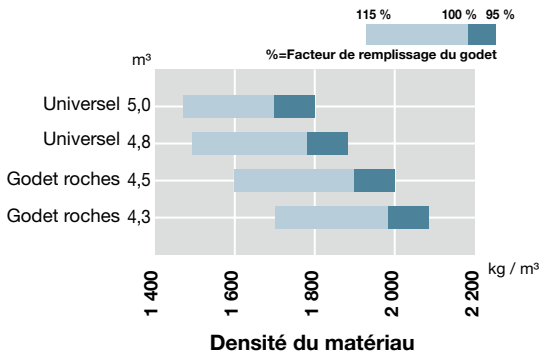
Le bras de levage et le godet sont commandés par un levier de commande indépendant.

Commandes du bras de levage	Soupape quatre positions ; levage, maintien, abaissement, flottement
Commandes du godet avec commande de retour automatique	Soupape trois positions ; Retour en arrière, maintien, déversement
Pompe principale / Pompe de direction	Pompe à engrenages de type fixe
Pompe de chargement / Pompe de ventilateur / Pompe de frein et d'assistance	Pompe à engrenages de type fixe
Vérins hydrauliques	
Type	Deux bras de levage et deux godets, de type à double action
N° x Alésage x Course	Bras : 2 x 190 mm x 953 mm Godet : 2 x 160 mm x 605 mm
Filtres	Filtre de retour prenant la totalité du débit 28 microns dans le réservoir
Durées de cycle hydraulique	
Montée du bras de levage	6,7 s
Abaissement du bras de levage	4,0 s
Déversement du godet	1,5 s
Total	12,2 s

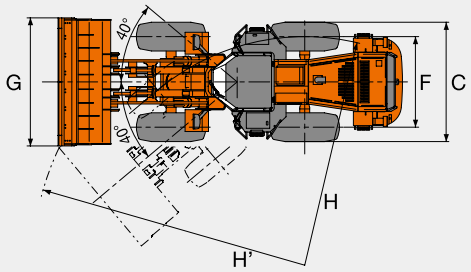
CAPACITÉS DE REMPLISSAGE

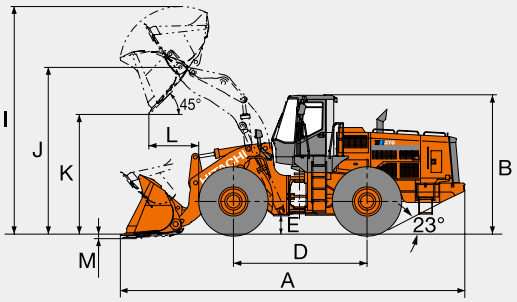
	litres
Réservoir de carburant	425,0
Liquide de refroidissement moteur (carter d'huile compris)	96,0
Huile moteur	45,0
Convertisseur de couple et transmission	65,0
Différentiel d'essieu avant et moyeux de roues	100,0
Différentiel d'essieu arrière et moyeux de roues	100,0
Réservoir hydraulique (carter d'huile compris)	265,0

GUIDE DE SÉLECTION DU GODET



DIMENSIONS ET SPÉCIFICATIONS





Équipé d'un godet universel à bords boulonnés de 5,0 m³ godet, pneu 29.5-25-22PR (L3) tubeless et cabine souple.

Type de bras			Bras standard					Bras de levage haut
Type de godet			Universel		Godet roches		Godet à charbon	Universel
			Fond rond		Bord droit	Bord en V	Fond rond	Fond rond
			Avec des bords coupants boulonnés	Avec des dents boulonnées	Avec des dents boulonnées	Avec des dents boulonnées	Avec des bords coupants boulonnés	Avec des bords coupants boulonnés
Capacité de godet	Remplissage ISO	m^3	5,0	4,8	4,3	4,5	7,5	4,2
	Capacité à ras bord ISO	m^3	4,3	4,1	3,7	3,8	6,4	3,6
A Longueur hors tout		mm	9 280	9 420	9 420	9 600	9 410	9 590
B Hauteur hors tout (haut de la cabine)		mm	3 760					
C Largeur hors pneus		mm	3 220					
D Empattement		mm	3 560					
E Garde au sol		mm	500					
F Bande de roulement		mm	2 440					
G Largeur du godet		mm	3 450	3 465	3 465	3 465	4 090	3 450
H Angle de braquage (centre du pneu extérieur)		mm	6 110					
H' Cercle de dégagement du chargeur, godet en position de transport		mm	7 275	7 320	7 320	7 320	7 610	7 430
I Hauteur hors tout de fonctionnement		mm	6 130	6 130	6 190	6 190	6 415	6 425
J Hauteur à l'axe de charnière du godet, totalement levé		mm	4 490					4 900
K Dégagement de déversement 45 degrés, hauteur totale		mm	3 220	3 105	3 100	2 970	3 135	3 710
L Portée, déversement 45 degrés, hauteur totale		mm	1 350	1 420	1 425	1 550	1 430	1 320
M Profondeur de cavage (angle de cavage horizontal)		mm	80	110	110	110	80	80
Poids du godet		kgf	2 760	2 590	3 050	3 180	3 320	2 570
Charge de basculement statique *	Droit	kgf	22 350	22 510	22 080	21 740	21 780	18 860
	Tour complet à 40 degrés	kgf	18 320	18 450	18 090	17 820	17 860	15 460
Force d'arrachement		kN	245	265	265	226	223	267
		(kgf)	(25 000)	(27 000)	(27 000)	(23 000)	(22 800)	(27 200)
Poids en ordre de marche *		kg	29 140	28 970	29 430	29 560	29 700	29 300

Note : 1. Toutes les données de dimensions, poids et performances sont basées sur les normes ISO 6746-1:1987, ISO 7137:1997 et ISO 7546:1983

*2. La charge de basculement et le poids de fonctionnement marqués d'un * comprennent des pneus 29.5-25-22PR (L3) (sans ballastage) avec les lubrifiants, le contrepoids standard, un réservoir de carburant plein et un opérateur*

La stabilité de la machine et le poids de fonctionnement dépendent du contrepoids, de la taille des pneus et des autres outils.

CHANGEMENT DE POIDS

Élément en option		Poids en ordre de marche (kg)	Charge de basculement (kgf)		Largeur hors-tout (mm) (pneu extérieur)	Hauteur hors tout (mm)	Longueur hors tout (mm)
			Droit	Totalement tourné			
Pneus	26.5-25-24PR(L3)	-420	-320	-280	-90	-50	+40
	26.5-25-24PR(L5)	+570	+430	+380	-60	-10	+10
	29.5-25-22PR(L3)	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	29.5-25-22PR(L4)	+730	+560	+490	+10	+35	-30
	29.5-25-22PR(L5)	+1 080	+820	+730	+10	+40	-40
Cabine ROPS/FOPS		+ 300	+ 290	+ 280	-	-	-
Contrepoids supplémentaire		+410	+1 020	+850	-	-	-
Protection inférieure		+230	+390	+340	-	-	-

ÉQUIPEMENTS

ÉQUIPEMENT STANDARD

L'équipement standard pouvant varier selon les pays, veuillez contacter votre concessionnaire Hitachi pour de plus amples informations.

ÉLECTRICITÉ

-Alternateur, 75 ampères et 24 volts
-Alarme de secours
-Feux de stop et arrière
-Starter électrique
-Feux halogènes et phares et feux de route (2 à l'avant)
-Feux halogènes de travail (4 avant et 2 arrière)

JAUGES ET TÉMOINS

-Témoin d'alerte du filtre à air
-Témoin du système de changement de vitesse automatique
-Témoin de charge de batterie
-Témoin d'alerte de pression de frein
-Témoin d'alerte et jauge de température du liquide de refroidissement moteur
-Témoin d'alerte de la pression d'huile moteur
-Jauge de carburant
-Témoin des phares
-Compteur horaire
-Témoin de neutre
-Témoin de frein de stationnement
-Tachymètre
-Témoin et jauge de température d'huile de convertisseur de couple
-Témoin de colmatage du filtre à huile de transmission
-Témoin d'alerte de commande de transmission
-Témoin d'arrêt d'embrayage de transmission
-Écran d'état de la transmission
-Témoin de feux de travail

ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

-Siège de l'opérateur réglable avec suspension mécanique
-Deux leviers pour soupape de commande à deux tiroirs
-Levier FNR
-Contacteur de rétrogradation
-Contacteur d'arrêt d'embrayage de transmission
-Cendrier
-Porte-gobelet
-Allume-cigare
-Crochet à vêtements
-Double avertisseur électrique
-Tapis de plancher
-Essuie-glace et lave-glaces avant et arrière
-Climatisation automatique
-Rétroviseurs arrière (intérieur et extérieur)
-Cabine souple (ouvertures des portes gauche et droite, fenêtres coulissantes avec poignées de régulateur)
-Ceinture de siège (2 pouces)
-Compartiment de rangement
-Pare-soleil
-Colonne de direction télescopique et inclinable
-Vitre de sécurité teintée

TRANSMISSION

-Moteur diesel Cummins QSX15
-Freins multi-disques hydraulique de type humide complètement scellés
-Transmission automatique (F4/R3)
-Différentiels à report de couple (avant/arrière)
-Pneus, 29.5-25-22 PR(L3) tubeless

AUTRES

-Mise à niveau automatique du godet
-Sortie du bras de levage
-Barre de traction, avec goupille de verrouillage
-Mains courantes
-Échelles, gauche et droite
-Mode de puissance et mode énergétique accru
-Cylindres doubles de type à barre Z, articulation de chargement
-Frein secondaire
-Kit de protection anti vandalisme
-Ailes avant/arrière

GODET

-Godet universel avec bords tranchants boulonnés : 5,0 m^3 (remplissage ISO)

L'EQUIPEMENT EN OPTION

L'équipement en option pouvant varier selon les pays, veuillez contacter votre concessionnaire Hitachi pour de plus amples informations.

ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

-Soupape de commande principale à deux tiroirs et mono levier
-Soupape de commande principale à trois tiroirs avec trois leviers
-Siège de l'opérateur réglable à suspension pneumatique
-Appui-tête
-Radio AM/FM
-Antenne radio et câblage, haut-parleurs stéréo
-Clignotants avec feux d'avertissements
-Ceinture de siège (3 pouces)
-Cabine ROPS/FOPS (ouverture de porte gauche et droite, fenêtres coulissantes par poignée de régulateur)
-Feux de stop et arrière (LED)

TRANSMISSION

-Différentiel à glissement limité (LSD)
-Pré-filtre à air
-Système de direction d'urgence
-Système de contrôle de la conduite, sensibilité automatique à la vitesse

AUTRES

-Contrepoids supplémentaire
-Contrepoids lourd pour exploitation
-Protection inférieure
-Bras de levage haut
-Protection du vérin de godet
-Garde-boue pour aile avant
-Aile avant large avec garde-boue
-Kit basse température (-35 °C)

GODET

-Godet universel avec dents boulonnées : 4,8 m^3 (remplissage ISO)
-Godet roches (bord droit) avec dents boulonnées : 4,3 m^3 (remplissage ISO)
-Godet roches (bord en V) avec dents boulonnées : 4,5 m^3 (remplissage ISO)
-Godet à charbon avec bords tranchants boulonnés : 7,5 m^3 (remplissage ISO)
-Bras de levage haut avec bords tranchants boulonnés : Godet roches 4,2m^3(remplissage ISO)

*Remarque : * : ROPS (structure de protection antiretournement) conforme à la norme ISO 3471;1994*
*** : FOPS (structure de protection contre la chute d'objets) conforme à la norme ISO 3449; 1992 niveau II*

Ces spécifications sont susceptibles de modifications sans préavis.
Illustrations et photos présentent les modèles standard et peuvent comporter ou non l'équipement en option ; les accessoires et tout l'équipement standard peuvent présenter quelques différences au niveau des couleurs et des caractéristiques. Avant d'utiliser l'engin, veuillez lire attentivement le Manuel de l'opérateur pour un fonctionnement correct.

Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
www.hitachi-c-m.com

KL-FR037

Imprimé en Europe